DOCUMENTO DE CONTROL DE CALIDAD
QUALITY CONTROL FORM

FALGÀS COMERCIAL S.L.
Ctra. Figueres a Roses, Km. 37
17486 Castelló d' Empúries

Máquina infantil / *Kiddie ride*

Marca / *Name*:_______________________________________ **FALGÀS**
Tipo / *Type*: ____ **INTERACTIVO**
Modelo / *Model*: _______________________________________ **MAGNUM**
Nº serie / *Serial number:*________________________________

Inspección general / *General inspection*

1.-Estado físico / Physical state:
Pintura / *Painting*____________
Elementos decorativos / *Decorating coomponents*____________
Acabados / *Finishing* ____________
Llaves / *Keys*____________
Libro instrucciones / *User' s guide*____________

2.- Funcionamiento de la màquina / *Function of the machine*
Música adecuada / *Adequate music* ____________
Luces y sonido / *Lights and sounds* ____________
Programación de moederos / *Programming coin mechanism* ____________
Instalación / *Installations* ____________

3.- Mecanismo / *Mechanism*
Funcionamiento correcto / *Correct function* ____________
Ruido / *Noise* ____________
Calibración monederos / *Coin mechanism* ____________
Cierre puertas / *Lock doors* ____________

Fecha / *Date:* ______________________________

Responsable mecánica / *Mechanical responsable:* ______________________________

Responsable electrónica / *Electronical responsable:*______________________________

TIPO: **INTERACTIVO**	ALIMENTACIÓN:
MODELO: **MAGNUM**	CLIENTE:
Nº SERIE:	PAÍS DESTINO:
FECHA FABRICACIÓN:	FECHA SALIDA:
MONTADOR:	

CONTROL FIGURA EXTERIOR

		OBSERVACIONES:					OBSERVACIONES:
	PINTURA	Fase	Tiempo secado			POLIÉSTER	
						AJUSTE PUERTA	
	ADHESIVOS					SUPLEMENTOS	
	METACRILATO					PANTALLA	
	ADORNOS					CAMBIO	
	MANETAS					VOLANTE	
	RUEDAS						

MONEDEROS

		OBSERVACIONES:				OBSERVACIONES:
	1 MONEDERO				IND. PRECIO	
	2 MONEDEROS				ELECTRÓNICO	
	TIPO MONEDAS				CAJÓN MONEDA	
	CANDADO				SEGURO	
	DEVOLUCIÓN				LLAVES	
	MICROS				CAÍDA MONEDA	
	SALIDA CAJA					

SONIDOS

	RELINCHO				RADAR		
	SIRENA				MÚSICA		
	ACELERADOR				SO-TEMPO	Número	
	CLAXON					Tipo	
	TURBO						

MECANISMO						
	CHASIS			SOLDADURA		
	CORREAS			MOTOR	Marca	
	VIBRACIONES				Tipo	
	CADENA				Numero	
	RUIDO			ENSAYO	Alto voltage	Calidad tierra
	INTERACTIVO					
	REDUCTOR			VARIADOR		

BASE						
	POLIÉSTER				FUENTE ALIM.	
	ADHESIVOS				TAPA BASE	
	SILEMBLOCS				TACOS	
	PLACA	PLACA TÜV			RUEDAS	

LIMPIEZA						
	INTERIOR				EXTERIOR	

EMBALAJE					
	CON EMBALAJE		CARTÓN		MADERA
	SIN EMBALAJE				

PERSONAL ENCARGADO DEL CONTROL:

MECÁNICA:____________________________

PINTURA:____________________________

ELECTRÓNICA:____________________________

EXPEDICIONES:____________________________

MANUAL DEL USUARIO - USER'S GUIDE

MANUAL DEL USUARIO - USER'S GUIDE

Máquina / *Machine*

COCHE MAGNUM



Código / *code* 25700

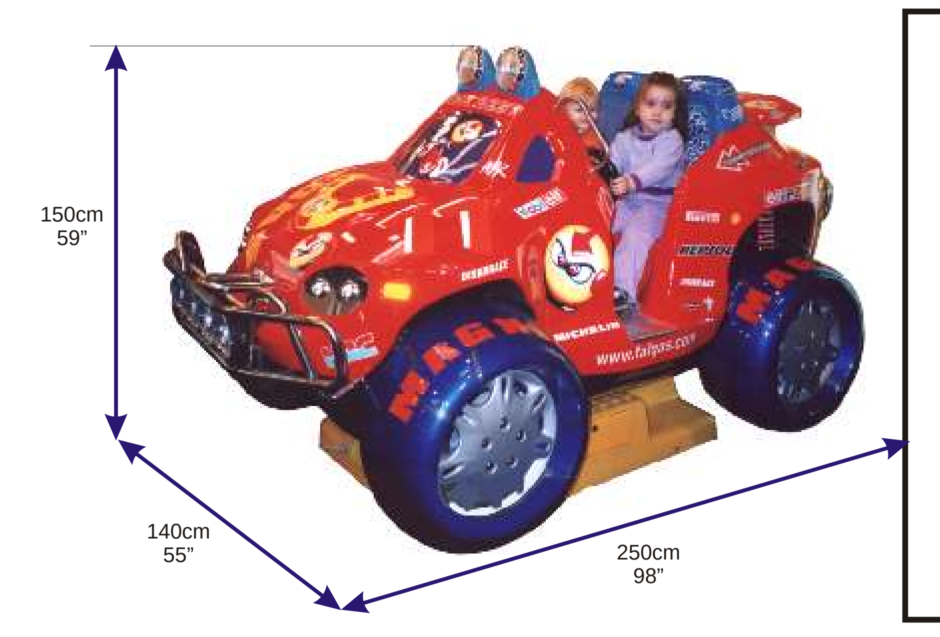
Nº Serie Máquina / *Serial Number:*

Libro núm. 02 ****Válido para recambios**** **JUNIO2005**

Características de la máquina - *Machine's characteristics*
Piezas, códigos y recambios - *Parts, codes and spare parts*
Esquemas eléctricos - *Electrical schemes*
Guía diagnóstico y reparación - *Guide of diagnoses and repairs*
Mantenimiento - *Maintenance*

MANUAL DEL USUARIO - USER'S GUIDE

1.-DIMENSIONES GENERALES



NOTA IMPORTANTE:

Esta máquina debe ser conectada a una toma de corriente con contaco de puesta a tierra.

- No levantar el infantil por la figura, pues esta se dañaría. Debe levantarse siempre por la base.

- Si el cable de alimentación de este aparato está dañado debe de sustituirse por un cable flexible de alimentación especial H05VV-3g × 1.5.

2.- CARACTERÍSTICAS

2.1.- Generalización

Chasis de tubo de acero pintado con pintura epoxi.
Eje de poleas montadas sobre rodamientos a bolas.
Motor eléctrico 0.33 KW
Potencia aproximada en marcha 450 W
Potencia aproximada en reposo 50 W
Sistema electrónico (sonido-temporizador) 12V CA
Contador entrada de monedas
Temporización de funcionamiento regulable
Figura y base fabricados con poliéster y gelcoat metalizado

2.2.- Puesta en marcha

Para la puesta en marcha bastará con enchufar el aparato a la red, en un enchufe con toma de tierra. La instalación debe estar protegida por un diferencial de alta sensibilidad.

Al introducir la moneda, dará un sonido típico de aceptación de moneda y se pondrá en marcha.

Transcurrido el tiempo programado anteriormente, el aparato quedará en estado de reposo efectuando un reclamo al cabo de unos segundos, si se desea (reclamo opcional).

2.3.- Ajuste de monederos

La máquina dispone de 2 entradas de monederos para poder abarcar un gran número de posibles combinaciones de precios.

En cada entrada de monederos es posible cambiar el número de partidas por moneda como también el número de monedas por partida.

En el apartado 4.3.Cambio de parámetros se indica como variar dicha programación.

De fábrica la máquina sale programada con 1 moneda 1 viaje.

2.4.- Duración del viaje

Es posible variar el tiempo de partida entre 30 segundos a 3 minutos. En el apartado de 4.3.Cambio de parámetros se indica como variar dicha programación.

El ajuste de fábrica es de 60 segundos.

2.5.- Situación de reclamo

Existe un reclamo luminoso y un reclamo acústico que se va repitiendo cada cierto tiempo. Se puede programar la máquina con reclamo o sin reclamo acústico y es posible variar su nivel de sonido. En el apartado 4.3.Cambio de parámetros se indica como variar dicha programación

De fábrica la máquina sale programada con reclamo.

3.- MEMORIA DESCRIPTIVA

3.1.- Generalización

El movimiento de la máquina es de balanceo, acompañado del sonido típico que la compone, con sonidos adicionales que se accionan con unos pulsadores dispuestos para tales efectos.

Todo el mecanismo de la máquina se protege mediante una base de poliéster y un faldón entre la base y la figura, no quedando ninguna parte móvil accesible.

3.2.- Parte eléctrica

La máquina es de clase I por lo tanto es necesario conectarla a una toma de corriente con contacto de puesta a tierra.

La máquina está equipada con un motor monofásico de 0.33 KW, que incorpora un condensador de 16 μF.

3.3- Parte electrónica

La máquina está equipada con un control electrónico formado por una fuente de alimentación.

3.3.1.-Fuente de alimentación

La fuente de alimentación está equipada con varias protecciones ;

- Fuente "Power". És el fusible general de 6A.
- Fusible "Timer". És el fusible de alimentación del so-tempo. Su valor es de 2A.
- Fusible "Light". És el fusible de luces. Su valor es de 6A.

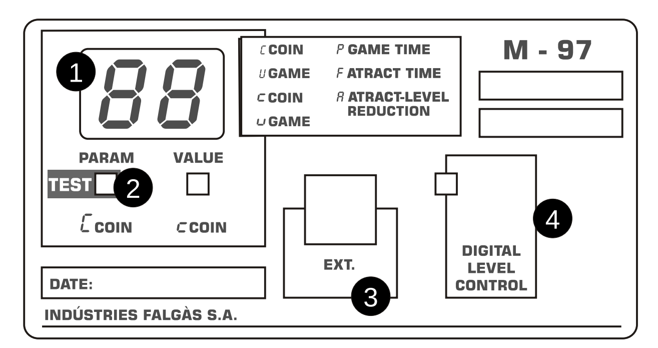
El transformador incorporado es de doble aislamiento entre primario y secundario para asegurar el aislamiento entre la tensión de red y de la electrónica de 12V.

3.3.2.- Placa electrónica (so-tempo)

La máquina está equipada con un control electrónico formado por una tarjeta microprocesada (so-tempo), la cual se encarga de todo el funcionamiento de la máquina: Tiempo de partida, programación de monedero, sonido, activación motor, etc...

Características generales del so-tempo:

- Control volumen digital
- Reducción del nivel de audio de reclamo
- Amplificador de audio incorporado (8 a 18 vatios)
- Cambio de parámetros mediante pulsadores incorporados
- 2 entradas de monedas
- Contadores digitales de monedas
- Contadores electromecánicos opcionales
- 2 canales de luces



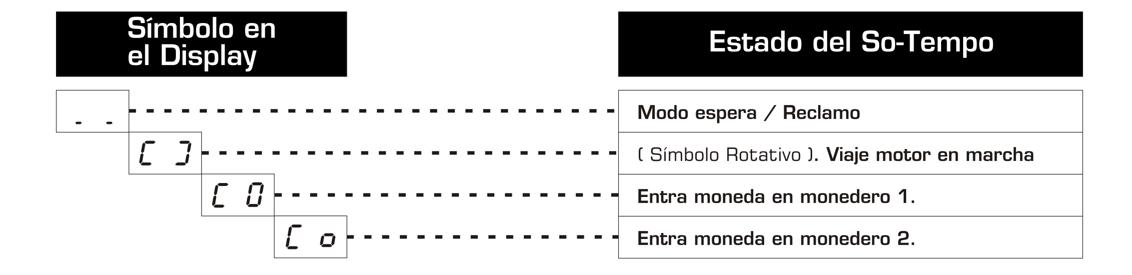
1.- Display indicador de estado. Recaudación y parámetros.

2.- Pulsadores de recaudación, cambio de parámetros y test

3.- Connexión EXTERNA

4.-CONTROL DE VOLUMEN
Pulsar para variar el volumen de viaje y reclamo

El display muestra diferentes informaciones en función del estado del so-tempo.



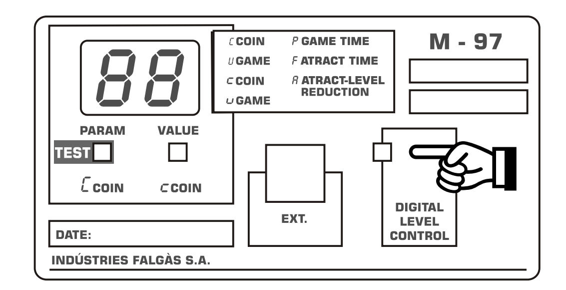
4.- INSTRUCCIONES GENERALES DE PROGRAMACIÓN.

4.1.- Parámetros variable por el usuario:

C:C **COIN:** ____ Monedas del monedero 1.
U:U **GAME:** ____ Número de viaje del monedero 1.
c:c **coin:** ____ Monedas del monedero 2
u:u **game:** ____ Número de viaje del monedero 2.
P: **GAME TIME:** ____ Duración del viaje.
F: **ATTRACT TIME:** ____ Tiempo entre reclamos.
A: **ATTRACT LEVEL REDUCTION:** ____ Reducción del volumen dereclamo.
E: **LANGUAGE:** ____ Idioma.

4.2.- L Digital Level Control.

Nivel de audio regulable de 0 a 9. El accionamiento es directo a través del pulsador incorporado en el frontal del So-Tempo. Al activar el pulsador de volumen, el display muestra L... , y se incrementa el volumen del sonido de viaje hasta 9. Al seguir pulsando se pone a volumen 0,1,2...



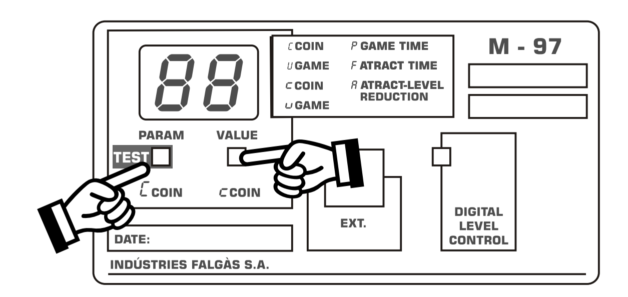
4.3.- Cambio de parámetros.

Para entrar en el modo de programación se debe pulsar SIMULTÁNEAMENTE los pulsadores coin y C COIN, tal como muestra la figura 1.

A continuación con el pulsador "C COIN" se cambia el parámetro, y con el pulsador " coin" se varia el valor.

El display PARAM indica el parámetro
El display VALUE indica el valor del parámetro.

IMPORTANTE!: Para que los cambios de los parámetros sean efectivos se debe reiniciar el So-Tempo; es decir, desconectar la máquina de la alimentación y conectar de nuevo al cabo de unos segundos.



C **COIN:** Monedero 1. Número de monedas C para realizar U viajes. Valores programables entre 1 y 6.

U **GAME:** Número de viajes del monedero 1. Número de viajes U con las monedas C. Valores programables entre 1 y 6 viajes.

c **coin:** Monedero 2. Número de monedas c para realizar u viajes. Valores programables entre 1 y 6 monedas.

u **game:** Número de viajes del monedero 2. Número de viajes u con las monedas c. Valores programables entre 1 y 6 viajes.

Por ejemplo:

***Si C =2 y U =3** Al introducir 2 monedas en el monedero 1 se pondrán en marcha 3 viajes.

***Si c =3 y u =1** Al introducir 3 monedas el el monedreo 2 se pondrá en marcha 1viaje.

P: GAME TIME:

Duración del viaje según la siguiente tabla:

PARAM	VALUE	DURACIÓN VIAJE
P	1	20 segundos
P	2	40 segundos
P	3	1 minuto
P	4	1 minuto 20 segundos
P	5	1 minuto 40 segundos
P	6	2 minutos
P	7	2 minutos 20 segundos
P	8	2 minutos 40 segundos
P	9	3 minutos

ATTRACT TIME:

Intervalo de tiempo entre reclamos según la tabla siguiente:

PARAM VALUE	RECLAMO CADA
F1	30segundos
F2	1 minuto
F3	1 minuto 30 segundos
F4	2 minutos
F5	2 minutos 30 segundos
F6	3 minuos
F7	3 minutos 30 segundos
F8	4 minutos
F9	4 minutos 30 segundos

Para dejar el So-Tempo sin reclamo será necesario poner el valor 9 en el parámetro A (ATTRACT LEVEL REDUCTION).

-A ATTRACT LEVEL REDUCCTION: Reducción del nivel sonoro del reclamo. Este parámetro reduce el nivel sonoro del reclamo respecto al nivel del viaje programado en el parámetro D (Digital Level). De fábrica sale programado a 0, de manera que el nivel de audio del reclamo es igual al nivel de audio de viaje.

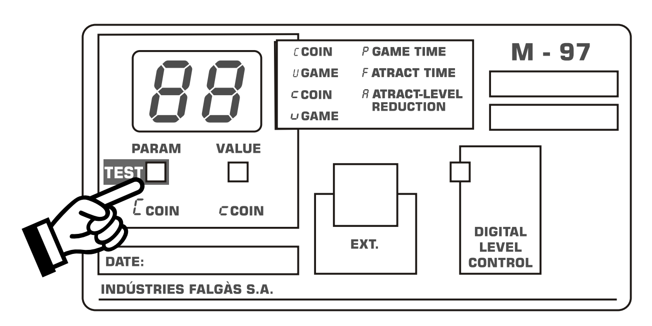
A: ATTRACT LEVEL REDUCCTION:
Su reducción del nivel de audio del reclamo según la siguiente tabla:

PARAM VALUE	VOLUMEN RECLAMO
A0	= L MÁXIMO
A1	= L-1
A2	= L-2
A3	= L-3
A4	= L-4
A5	= L-5
A6	= L-6
A7	= L-7
A8	= L-8
A9	= L-9 MÍNIMO SIN RECLAMO

E: LANGUAGE:
Selección del idioma según la siguiente tabla:

PARAM VALUE	IDIOMA
E0	ESPAÑOL
E1	FRANCÉS
E2	INGLÉS
E3	ALEMÁN
E4	ITALIANO
E5	—
E6	—
E7	—
E8	—
E9	—

5.- Recaudación. Contaje y contadores.
Para saber el contaje de monedas de los digitales es necesario que la máquina esté conectada.
Con un lápiz o bolígrafo activar los pulsadores C o c tal y como muestra la figura.



Al pulsar **C COIN**, el el display aparecerá la recaudación de la entrada de monedas 1. (Cable blanco en la instalación).
Al pulsar **c coin**, en el display aparecerá la recaudación de la entrada de monedas 2. (Cable gris en la instalación).
La información se muestra en tres bloques consecutivos de dos dígitos que se muestran secuencialmente. Por ejemplo: si una máquina ha recaudado **219370,** en una entrada de monedas, la recaudación se mostrará de la siguiente manera:

1º	2º	3º
21	93	70

= 219370

Conexión del Electronic Counter con So-Tempo M87 / M89:
Modo Test.

Estado del motor	Indicación display
Motor ON	se indica alternativo en el display
Motor OFF	se indica alternativo en el display

El sistema de Test incorporado en los sistemas de So-Tempo M95 y M97 permite verificar las funciones de la máquina sin modificar las lecturas de los contadores de monedas.

Para entrar en Modo TEST:
Pulsar TEST (C COIN) hasta que en el display nos aparezca los símbolos alternativos.

Funciones en Modo TEST:

*Entrada de monedas: Cada entrada de monedas se verifica con el sonido correspondiente al introducir las monedas " c coin" o " C **COIN"**. "No se modifican los contadores de monedas" y no incrementa partidas.

*Verificación del motor: Con el pulsador VALUE (c coin) podemos arrancar o parar el motor.

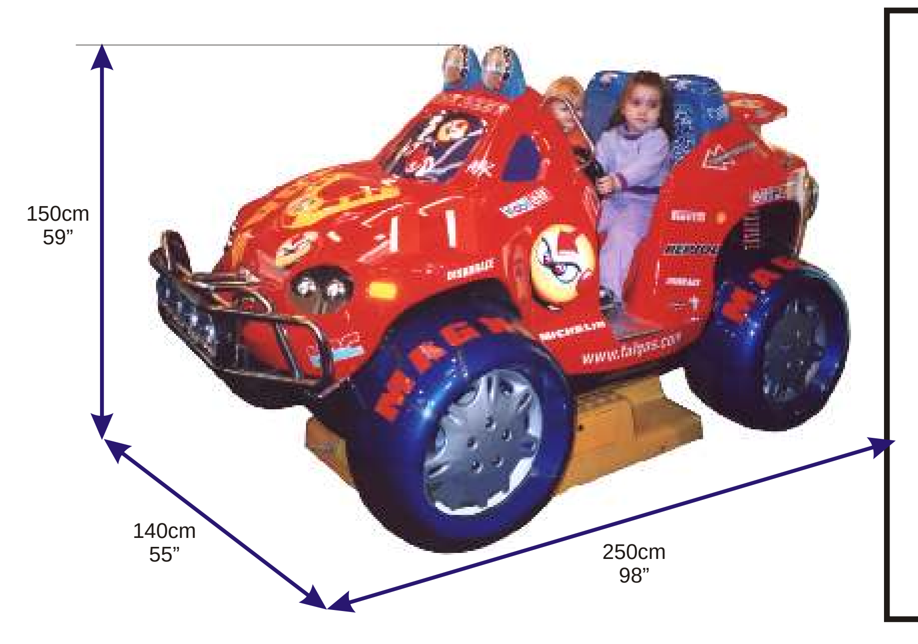
Motor ON se indica con alternativo en el display.

Motor OFF se indica con alternativo en el display.

*Entradas de pulsadores: Los pulsadores de entrada funcionan normalmente como en modo de pa rtida. Start, acelerador, claxon, turbo, ...

***Verificación de luces:** La luz de **START** y los dos canales de luz hacen intermitente.

1.- OVERALL DIMENSIONS



IMPORTANT NOTE:

The machine must be connected to and earthed plug.

- Do not lift the kiddy ride by the figure, has this will damaged. Always lift by the base.

- If flexible power supply-wire from this machine damaged, it must be changed by a special flexible power supply wire H05VV-3g × 1.5.

2.- CHARACTERISTICS
2.1.- Generalization

Epoxi painted tubular steel chassis.
Shaft with pulleys mounted on ball bearings.
Electric motor 0.33KW
Approximate power in opeation 450 W
Approximate power at rest 50 KW
Electronic system (sound-timer) at 12 CA
Coin imput counter.
Adjustable function timer.
Figure and base made of polyester amd metallised gelcoat

2.2.- Start up
To start up the apparatus, simply plug it into an earth-connected mains socket. The installation must be protected by a high sensitivity differential.
When a coin is inserted, the machine will give a typical reception sound.
Once the programmed time has elasped, the apparatus willcome to rest and after a certain time make an attention call (call optional).

2.3.- Adjustement of coin mechanisms
The machine has two coin mechanisms in order to accept a variety of combinations of prices.
In every coin mechanism it's possible to change the number of rides per coin and also the number of coins per ride.
In number 4.3.-Change of parameters will be shown how to modify the programation.

2.4.- Duration of the ride
Possibility to programm the ride time between 1 and 3 minutes. Under paragraph 4.3.- Change of parameters will be shown how to modify the programation.

2.5.- Call state
The aparatus has luminous and acoustic calls which will be repeated time in time. The last can be cancelled and it's possible to modify the sound-level. In number 4.3.- Change of parameters will be shown how to modify the programation.
The apparatus is factory-preset to call.

3.- MACHINE DESCRIPTION
3.1.- Generalization
Machine makes a rocking movement, accompanied by typical sound of the figure with additionals sound which ca be activated by buttons..
The whole mechanism is protected by glassfibre cover which competely insulates it from the exterior.

3.2.- Electricsl section
It's a class I machine, for this it's necessary to plug the machine into an earth-connected main socket.
The machine is fitted with a single-phase motorreducer of 0.33 KW, and has capacited incorporated a 16 µF

3.3.-Electronic section

The machine is fitthed with an electronical control consisting in a power unit a microprocessor board..

3.3.1.- Power unit

The power unit is equipped with differential protecctions:

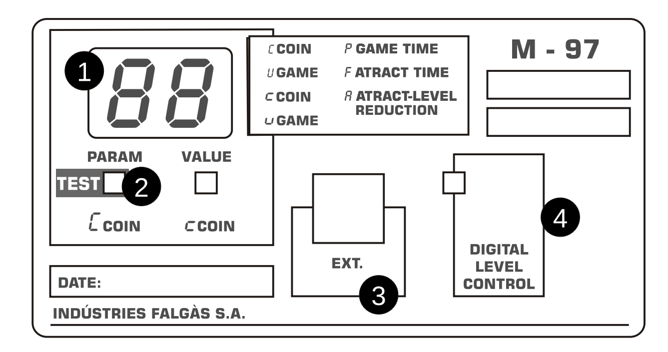
-“Power” unit. General fuse of 6A
-“Timer” fuse. Fuse for the sound-timer. Value 2A
-“Light” fuse. Fuse for the lights. Value 6A
- Motor termic.

The incorporated net transformer has a duble isolation between the first and the second for guarantie the isolation between the working voltage and the electronical voltage 12 A. In the power unit we find also a solid relay which activates the motor.

3.3.2.- Electronic circuit (sound-timer)

The machine is equipped with electronical control based on a microprocessor (sound-timer) which is responsable for the whole functions of the machine: Time for a ride, program coin mechanism, sound, moto activity, etc...

General caracteristics sound-timer:
- Digital level control.
- Adjuntement nivel for the audio call.
- Incorporated audio amplifier (8 to 18W).
- Modification parameters through incorporated switches.
- 2 coin mechanisms.
- Digital money counters
- Optionals electromechanicals counters.
- 2 lights channels.



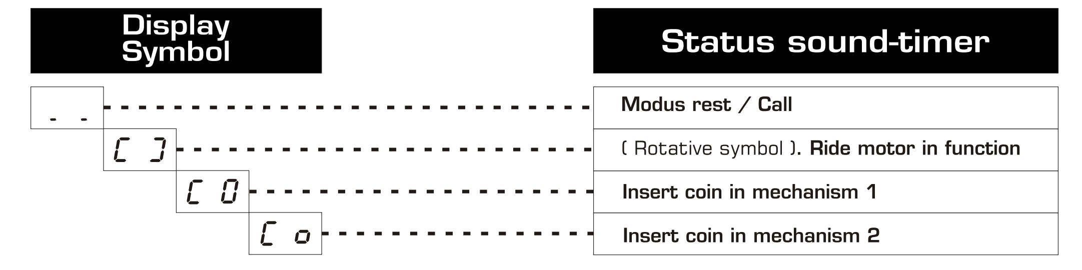
1.- Display istatus indicate. Collection and parameters.

2.- Push buttons for collecion and change of parameters.

3.- EXTERN Connection.

4.-DIGITAL LEVEL CONTROL
Press to change volume of ride and call

The display shows different informations depending the status of the sound-timer.



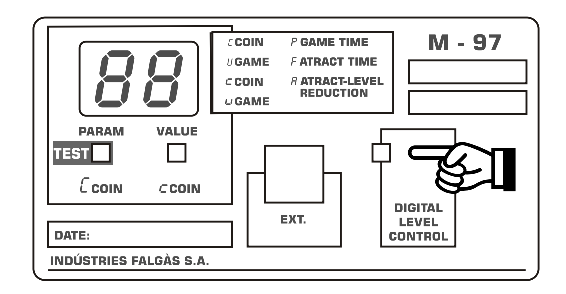
4.- PROGRAMING INSTRUCTIONS.

4.1.- Parameters variables for the user:

C:C	**COIN:**	Coin of mechanism 1
U:U	**GAME:**	Number of rides coin mechanism 1
c:c	**coin:**	Coin of mechanism 2
u:u	**game:**	Number of rides coin mechanism 2
P:	**GAME TIME:**	Ride duration
F:	**ATTRACT TIME:**	Time between call
A:	**ATTRACT LEVEL REDUCTION:**	Level reduction of the call
E:	**LANGUAGE:**	Language

4.2.- L Digital level control

Level regulable from 0 to 9. The activation is directly trough an incorpored switch on the front of the sound timer. If you pulse the level switch the display shows L..., and the sound level increase till 9. To continue pulsing the level goes to 0, 1, 2...

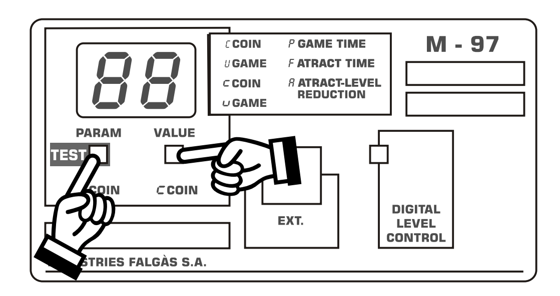


4.3.- Change of parameters

For entry the program mode you mode have to pulse the switches c coin and C COIN at the same time, show in figure .
Switch C changed the parameter and switch modify the value.

The display PARAM indicates the parameter.
The display VALUE indicates the value of the parameter.

IMPORTANT!: For making effective the modifications you must start again the sound-timer, that means, it's necessary to disconnect machine from the power supply and to connect again after some seconds.



C COIN: — Coin mechanism 1. Number of coins C for realizing U rides. Values programables between 1 and 6 coins.
U GAME: — Number of rides of coin mechanism 1. Number of rides U with the coins C Values programables between 1 and 6 rides
c coin: — Coin mechanism 2. Number of coins c for realizing u rides. Values programables between 1 and 6 coins.
u game: — Number of rides of coin mechanism 2. Number of rides u with the coins c. Values programables between 1 and 6 rides

For example:

***Si C =2 y U =3** — Introducing 2 coins in coin mechanism 1 will start 3 rides.
***Si c =3 y u =1** — Introducing 3 coins in coin mechanism 2 will start 1 ride.

P: GAME TIME:
Game time like following list

PARAM	VALUE	GAME TIME
P	1	20 seconds
P	2	40 seconds
P	3	1 minute
P	4	1 minute 20 seconds
P	5	1 minute 40 seconds
P	6	2 minutes
P	7	2 minutes 20 seconds
P	8	2 minutes 40 seconds
P	9	3 minutes

F: ATTRACT TIME:
Attract time like following list

PARAM VALUE	RIDE TIME
F1	30 seconds
F2	1 minute
F3	1 minute 30 seconds
F4	2 minutes
F5	2 minutes 30 seconds
F6	3 minutes
F7	3 minutes 30 seconds
F8	4 minutes
F9	4 minutes 30 seconds

For let the sound-timer without call it will be necessary to put value 9 on the parameter A **(ATTRACT LEVEL REDUCTION)**.

-A ATTRACT LEVEL REDUCCTION: Level reduction of the call. This parameter reduce the sound level of the call in respect to the programed ride level in parameter D (Digital Level). It's factory-preset 0, the audio call level is the same as the audio ride level.

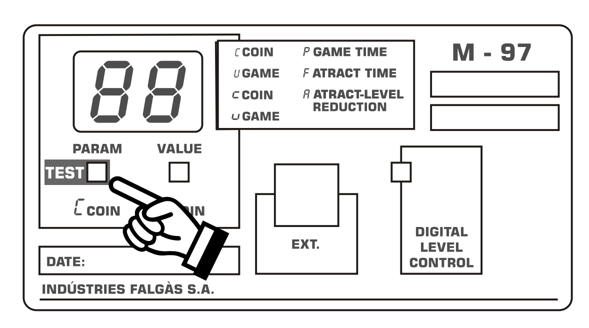
A: ATTRACT LEVEL REDUCCTION:
Attract level reduction like following list

PARAM VALUE	VOLUM CALL
A0	= L **MAXIM**
A1	= L-1
A2	= L-2
A3	= L-3
A4	= L-4
A5	= L-5
A6	= L-6
A7	= L-7
A8	= L-8
A9	= L-9 **MINIM WITHOUT CALL**

E: LANGUAGE:
Language selection like following list

PARAM VALUE	
E0	ESPAÑOL
E1	FRANCÉS
E2	INGLÉS
E3	ALEMÁN
E4	ITALIANO
E5	—
E6	—
E7	—
E8	—
E9	—

5.- Collection. Counting and counters.
To know the quanty of the digital counters it's necessary that the machine is connected.
Activate white a pencil or a pen the switches C or c like shown in the figure 1.



Pulsing, C **COIN** the display shows the collected coins in 1. (In the installation white cable).
Pulsing , c **coin** the display shows the collected coins in 2. (In the installation grey cable).
The information will be shown in three serial blocks of two digits.For exaple: if a machine has collected **219370** in coin mechanism, will be shown like this:

1º	2º	3º
21	93	70

= 219370

Connection between electronic counter and sound-timer M87 / M89:

Test mode.

Motor status	Display indication
Motor ON	is shown with alternative on the display
Motor OFF	is shown with alternative on the display

The test incorporated in the system of the soun-timer M95 and M97 allows to verify the functions of the machine without modifyng the reading of the coin counters.

To enter in TEST Mode:
Press TEST (C COIN) until the display shows the symbols.

Functions in TEST Mode:

*Coin entrance: Every coin entrance is verified with the corresponding sound when the coins are inserted " c coin" or " C COIN". The coin counters are not modified and the rides are not increased.

*Verifying the motor: With the button VALUE (c coin) we can start or stop the motor.

Motor ON is shown with alternative on the display

Motor OFF is shown with alternative on the display

*Button entrances: The button entrances are working normally like in ride mode. Start, gas, horn, turbo.

*Verifying the lights: The START light and the two light channels are making intermittent.

25801
14556
16074
3425
3511
3511
28129
26329
3511
3024
3024
28129
25805
28347
3511
3511
27765
3024
27765
26329
28129
3511
28347
544
20568
3848
26069
25339
271
1881
269
3046
544
16900
9128
26068
2701
242
21692
25087
7176
20845
240
3023
25088
26158
7176
25087
240
3023
27791
16900
9128
27639
5157
267
3038
25214
6370
16729
5158
269
8206
269
5158
5492
3046
5689
4538
1214
3024
2703
25802

240	Arandela 10 ancha DIN_9021	Wide washer 10 DIN_9021
242	Arandela 10 DIN_125	Washer 10 DIN_125
247	Arandela 12 DIN_127	Washer 12 DIN_127
267	Arandela 6 Din-125	Wide washer 6 DIN 125
269	Arandela 8 ancha DIN_9021	Wide washer 8 DIN_9021
271	Arandela 8 DIN_125	Washer 8 DIN_125
544	Cadena 3/8" simple "elite" 06b1	Chain 3/8" simple "elite" 06b1
1214	Cuantera cuadrada	Square rubber
1881	Motor 0,33 CV 220V 1500r.p.m.	Motor 0,33 CV 220V 1500r.p.m.
2701	Tornillo M10×40 DIN_933	Screw M10×40 DIN_933
2703	Tornillo M10×70 DIN_933	Screw M10×70 DIN_933
3023	Tuerca M10 freno DIN_985	Brake nut M10 DIN_985
3024	Tuerca M12 DIN_934	Nut M12 DIN_934
3038	Tuerca M-6 Din 934	Nut M 6 DIN_934
3046	Tuerca M8 freno DIN_985	Brake nut M8 DIN_985
3425	Tuerca M-14 Din 934	Nut M14 DIN_934
3511	Arandela 14 Din-125	Washer 14 DIN_125
3848	Tornillo M10×80 DIN_933	Screw M10x80 DIN 933
5157	Arandela 6 Grower Din-127	Wide Grower 6 DIN_127
5158	Arandela 8 grower DIN_127	Grower washer 8 DIN_127
5492	Tornillo M8×70 DIN_933	Screw M8×70 DIN_933
6370	Tornillo M6x50 Din-931	Screw M6x50 Din-931
7176	Soporte cojinete aluminio Ø35	Aluminium ball bearing support Ø35
8206	Tensor cadena tbv10s 3/8"	Chain tensile tbv10s 3/8"
9128	Arandela 12 achamflanar	Wide washer 12
14556	Tornillo M10×70 DIN_933	Screw M10x70 DIN 933
16074	Arandela 8×30×2 cromada	Washer 8×30×2 chromed
16729	Tuerca M8 DIN_934	Nut M8 DIN_934
16900	Tornillo M8×20 DIN_963	Screw M8×20 DIN_963
20845	Cojinete 6005_2rs fag i47x25x12	Ball bearing 6005 2rs fag i47x25x12
21697	Chaveta 8×8×35	Cotter 8×8×35
25017	Reductor vf63a f1 80 p71 b5 b3	Reducer vf63a f1 80 p71 b5 b3
25041	Brazo biela eje Coche Magnum	Connecting rod arm axle Magnum Car
25087	Casquillo separador Coche Magnum(í29x3x34)	Case separating Magnum Car (í29x3x34)
25088	Casquillo separador Coche Magnum(í86x3x34)	Case separating Magnum Car (í86x3x34)
25092	Soporte figura Coche Magnum	Support figure Magnum Car
25214	Suplemento Tensor	Tensile supplement
25339	Eje reductor Coche Magnum	Axle reducer Magnum Car
25802	Chasis Coche Magnum	Chassis Magnum Car
25805	Brazo vaivén Coche Magnum	Arm sway Magnum Car
26068	Brazo biela eje z_17 Coche Magnum	Connecting rod arm axle z_17 Magnum Car
26069	Brazo biela reductor z_18 Coche Magnum	Connecting rod arm reducer z_18Magnum Car
26158	Eje conducido grupo motor reductor	Axle drived motor reducer group
26329	Tornillo M14×45 DIN_933	Screw M14X45 DIN 933
27639	Brazo biela reductor z_18 izquierda	Connecting rod arm reducer z 18 left
27765	Tornillo M12X40 DIN 933 Rosca izquierda	Screw 12x40 Din 933 It threads left
27765	Tuerca M14 Rosca izquierda	Brake nut M14 It threads left
27791	Brazo biela reductor z_17 izquierda	Connecting rod arm reducer z_17 left
28129	Rótula GAKFR_12PW	Rotation GAKFR_12PW
28347	Tornillo M14×45 DIN_933	Screw M14X45 DIN 933



4506
258
3032
5019
11389
4502
12463
12462
12464
7763
13188
782
12464
4503
14077
13431
14076
13802
7565
7939
6566
4637
11387
13468
4480
12462
12465
26205
29135
24419
25643
7057
13298
13297
11383
11382
10153
14124
8783
1665
9282



258	Arandela 4 DIN-125	Washer 4 DIN-125
782	Cerradura serie	Serial lock
1214	Cuantera cuadrada	Square rubber
1665	Guardapolvo SKAY base M91 grande	Serial dust cover M91 big
3032	Tuerca M-4 DIN-934	Nut M-4 DIN-934
3046	Tuerca de freno M-8 DIN-985	Brake nut M-8 DIN-985
4480	Soporte circuitos impresos Ref.LCBS-6-01	Integrated circuit support Ref.LCBS-6-01
4502	Piloto neón rojo 220V	Red neon light 220V
4503	Piloto neón amarillo 220V	Yellow neon light 220V
4506	Tornillo M-4x50 DIN-125	Screw M-4x50 DIN-125
4538	Tornillo M-8x50 DIN-931	Screw M-8x50 DIN-931
4637	Caja fuente de alimentación	Power supply box
4833	Marco base serie M-89	Serial base frame M-89
5019	Transformador CEE estándar 110-220-240V	Standard CEE transformer 110-220-240V
5689	Rueda	Wheel
6566	Caja térmicos	Thermics box
7057	Cable conexión red red 3×1.5 USA	Mains connection wire 3×1.5 USA
7763	Térmico 2A	2A thermic
8783	Guardapolvo	Dust cover
9282	Figura base	Base figure
11382	Caja macho 3 vías MATE-N-LOK 350766-1	3 ways male box MATE-N-LOK 350766-1
11383	Caja hembra 3 vías MATE-N-LOK 350767-1	3 ways female box MATE-N-LOK 350767-1
10153	Caja redonda conexión Eunea 3800	Connection round box Eunea 3800
11387	Caja hembra 5 vías MATE-N-LOK 350810-1	5 ways female box MATE-N-LOK 350810-1
11389	Caja hembra 6 vías MATE-N-LOK 350781-1	5 ways female box MATE-N-LOK 350781-1
12462	Porta fusible	Fuse holder
12463	Fusible 6.3A Mod.06.103/TH	Fuse 6.3A Mod.06.103/TH
12464	Fusible 2A Mod.06.103/FH	Fuse 2A Mod.06.103/FH
12465	Soporte fusible	Fuse support
13188	Fuente de alimentación M-96 220V	Power supply M-96 220V
13190	Bisagra inoxidable 20x200	Rustless hinge 20x200
13191	Figura tapa mecanismo base serie M-96	Serial base mechanism cover figure M-96
13297	Sujetacables PressDin-DIA PA.PG.11	Wire holder PressDin-DIA PA.PG.11
13298	Tuerca sujetacables Plástico Antich.PG.11	Washer to holder wire Antich.PG.11 made of plastic
13468	Placa relais solid 95	Relais solid 95 board
13540	Calca “Advertencia toma a tierra”	‘Warning earth connected’ adhesive
13802	Junta neopreno	Joined made of rubber
14076	Marco puerta aluminio	Door frame made of aluminium
14077	Puerta aluminio	Aluminium door
14124	Brida Bridex negra 8320	Black flange Bridex 8320
25643	Madera tapabase Coche Magnum	Woodd base cover Magnum Car
24419	Trafo nb 250v.a. 220-380-440/s.12-24V	Trafo nb 250v.a. 220-380-440/s.12-24V
26205	Variador frecuencia atv08-hu18m2 1c tee	Regulator atv08-hu18m2 1c tee
29135	Temporizador mod. tlr1 88865155	Temporizador mod. tlr1 88865155



25800
271
5390
5158
16729
23296
15331
17071
3058
15319
2210
16729
5158
271
213
2535
1635
25528
00000
16694
23133
256
257
3032
24311/B
25799
11833
16070
260
5156
16729
25890
13774
3548
24311/B
25523
20611
23990
4386
16037
6458
25774
7664
257
256
4386
25702
340
6458
16037
3073
2694
8164
8163
213
5880
257
19488
16810
23383
23130
4865
16016
16810
26017
22172
27377
6767
247
3026
1929
25702
25622
2210
15319
3058
6458
16037
1408
23132
2318
256
257
224
3034
25704
13445
25703
16729
5390
3077
271
25705

213	Agarradero	Handle
224	Altavoz 5" con orejas	5" loudspeaker with ears
247	Arandela 12 DIN_125	Washer 12 DIN_125
256	Arandela 4 ancha DIN_9021	Wide washer 4 DIN_9021
257	Arandela 4 dentada DIN_6798A	Toothed washer 4 DIN_6798A
260	Aranadela 5 ancha DIN_9021cinaca	Wide washer 5 DIN_9021 zinced
271	Arandela 8 DIN_125	Washer 8 DIN_125
340	Base faro plafon cromado	Base lampshade plafon cromated
1400	Espejo circular	Circular glass
1408	Faro completo ref.:337	Complete rear light ref.:337
1635	Goma Ø90 sujeta so_tempo	Rubber Ø90 subject sound_timer
1929	Muelle volante infantil	Children's steering wheel spring
2210	Porta lámpara 9mm bayoneta con soporte	Bayonet lampholder 9mmwith support
2318	Rejilla altavoz grande plastico Ø72	Big loudspeaker grid made of plastic
2535	Soporte guardapolvo figura	Figure dust cover support
2694	Tornillo M2×4 DIN_84 cincado	Screw M2×4 DIN_84 cinced
3026	Tuerca M12 freno DIN_985	Brake nut M12 DIN_985
3032	Tuerca M4 DIN_934	Nut M4 DIN_934
3034	Tuerca M4 freno DIN_985	Brake nut M4 DIN_985
3058	Tulipa intermitente	Intermittent lampshade
3073	Tulipa redonda faro plafo blanco	Round lampshade white plafon
3548	Tornillo 4.8×32 r/ch d_7981b	Screw 4.8×32 r/ch d_7981b
4386	Remache roscado aph_430	Threaded rivet aph_430
4865	Cambio de marchas_turbo	Turbo gear_change
5156	Arandela 5 GROWER DIN_127	GROWER washer 5 DIN_127
5390	Arandela 8×30×1,5 tipo 125	Washer 8×30×1,5 tipe 125
5880	Tornillo m4×30 din_912	Screw m4×30 din_912
6458	Portalámpara cuña t_10 grande con soporte	Wedge lampholder t_10 big with support
6767	Casquillo volante infantil	Children's steering wheel tip
7664	Tornillo m4×20 din_912	Screw m4×20 din_912
8163	Cinturon seguridad trenes rojo	Safety belt Trains red
8164	Anilla fijacion cinturon seguridad cromado	Fixing ring security belt chromed
11833	Posapies police pulido	Polished restfeet Police
13330	Lámpara dial 12V 3W 10×28 e_10 e_3023	Dial lamp 12V 3W 10×28 e_10 e_3023
13445	Monedero electronico	Electronical coin mechanism
13774	Tapon plastico Ø16 negro	Plastic cover Ø16 black
15319	Lampara casquillo pequeña 24v 3w	Small sleeve lamp 24V 3W
15331	Lampara dial 24v 3w	Dial lamp 24V 3W
16016	Tornillo M4X16 ISO_7380_10.9 cromado	Screw M4X16 ISO_7380_10.9 chromed
16037	Lampara cuña grande 24v 5w	Big wedge lamp 24V 5W
16070	Tornillo M5×45 din_603	Screw M5×45 din_603
16694	Placa extension M_97 taxi	Extension plate M_97 taxi
16729	Tuerca M4 DIN_934	Nut M4 DIN_934
16810	Tuerca M4×9 latón especial parabrisas	Nut M4×9 special windscreen laton
17071	Base faro plafon doble metalizado	Double headlamp base metallized
19488	Arandela 4 ancha DIN_9021pav.	Wide washer 4 DIN_9021pav.
20611	Tornillo M4×30 iso_7380	Screw M4×30 iso_7380
21421	Lampara cuña grande 24v 3w	24V 3W big wedge lamp
22172	Adhesivo resina logotipo Falgas	Stiker logo resin
23130	Pulsador arquato naranja	Arquato push button orange
23132	Pulsador arquato amarillo_limon	Arquato push button yellow
23133	Pedal ct_900 interruptor 6a.250v.ac 2m.	Pedal ct_900 6a.250v.ac 2m. Breaker
23296	Piloto magic e_10 rojo s8	Magic lampshade e_10 s8 red
23383	Pulsador piano Elisse azul	Blue Elisse piano button
23990	Tulipa aleron Coche F3000	Aileron lampshade F3000 Car
24311/B	Tapacubos de 14" ref.80_364	Hubcaps "14" ref.80_364
25367	Aro plastico Magic gh702	Plastic hoop Magic gh702
25369	Aro metalico Magic cn708	Metallic hoop Magic cn708
25523	Figura Coche Magnum pintado	Magnum Car figure painted
25528	So_tempo m97_e4 coche magnum	Soud_timer m97_e4 Magnum
25622	Lampara dicroica 24v 20w Ø35 tapada	Dicroic lamp 24V 20W Ø35 couved
25702	Plastico Coche Magnum optica faro delantero	Plastic front headlight Magnum Car
25703	Envoltorio caja monedas Magnum	Cover coin box Magnum Car
25704	Caja monedas Magnum	Coin box Magnum Car
25705	Parachoques delantero Coche Magnum	Front fender Magnum Car
25772	Soporte alerón Coche Magnum	Magnum Car support aileron
25774	Figura Coche Magnum aleron pintada	Figure Magnum Car aileron
25799	Posapies aluminio Coche Magnum	Aluminium restfeet Magnum Car
25800	Parachoques trasero Coche Magnum	Rear fender Magnum Car
25890	Chapa sopte posapies Magnum	Foil support restfeet Magnum Car
26017	Plastico Coche Magnum tablier	Plastic tablier Magnum Car
27377	Volante camion mac	Steering wheel truck mac



VARIADOR TELEMECANIQUE AL=011

RC RA L1 L2 Li1 +15V Li3 Li2

U V W

M ½ CV 230V

T1

15 18

Negro Marron Azul

F3 1,5A B A

T1 220V 24V 250VA

F4 10A

Marron 1,5 Azul 1,5

F2 B A 10A

F1 30mA 40A

R N

J2 CMO
5 Azul
4 Marron
3 Amarillo/verde
2 Azul A
1 Marron B

FUENTE ALIMENTACIÓN 220 M

5 S1
4 C0
3 S2

J3 CAL
6 Rojo
3 Marron
5 Azul
2 Negro
4 Amarillo
1 Verde

Azul 2,5 Negro 2,5

091197B EXTENSIÓN 14 CANALES

AUX.

0V Azul 2,5

1

A1 A2 A3 A4 A5 COM

24V Negro 2,5

B1 B2 B3 B4 B5 COM

C1 C2 C3 C4 COM COM

J1 9 8 7 6 5 4 3 2 1

POSICIÓN INTERIOR

SPEAKER

DIRECT START L9 Blanco / rojo

Azul pa. Azul pa.

Pedal freno
Pulsador A (Claxon)
Pedal acelerador

COIN coin START

I3 I2 I1

Azul / amarillo Blanco Gris Blanco/verde Negro

Blanco / marron

Rojo Verde Blanco/naranja Marron

J4 CAL
6 +MOTOR
5 -MOTOR
4 12V SOUND
3
2 12V LIGHT
1

J5 CSM
6 LIGHTS (COUNTER)
5 CRED LIGHT
4 COIN
3 coin
2 START
1 GND

J6 CIO
10 LIGHT 9
9 COMMON L.
8 COMMON L.
7 SPEAKER
6 SPEAKER
5 COMMON I.
4 INPUT 3
3 INPUT 2
2 INPUT 1
1

INPUT / OUTPUT

AUX.

M97 E4



LOUDSPEAKER OUTPUT
3 PUSH-BUTTON INPUTS
2 LIGHTS OUTPUTS

SALIDA DE ALTAVOZ
3 ENTRADAS DE PULSADOR
2 SALIDAS DE LUZ

2 COIN SELECTORS
CREDIT LIGHT
CREDIT PUSH-BUTTON

2 SELECTORES DE MONEDAS
LUZ DE CREDITO
PULSADOR DE CREDITO

SOUND-TIMER M-97
SO-TEMPO M-97

PLACA EXTENSIÓN
EXTENSION PLATE

FUSIBLE 8A.
FUSE 8A.

FUENTE ALIMENTACIÓN
POWER SUPPLY

TRANSFORMADOR NB-160
TRANSFORMER NB-160

TEMPO RESET

VARIADOR FRECUENCIA
REGULATOR

2A
6A
40A

RED POWER



POWER SUPPLY CONNECTOR A

7 8 9 10 11

CONNECTOR A

POWER · POWER · THERMIC MOTOR · TIMER · LIGHT

6A · 2A · 6A

POWER SUPPLY

CONNECTOR B

POWER SUPPLY CONNECTOR B

1 3 5 · 2 4 6

M

U V W

L13 +15 LI1

SPEED DRIVE

L1 L2

BLUE 3 S2 · BROWN 4 C0 · BLACK 5 S1 · MOTOR

1 2 IMPUT

20600

CONECTOR B

BLUE / AZUL 11 · BROWN / MARRON 10

FUSE 6A

FAIL MOTOR

POWER ON

MAINS

9 · BLUE / AZUL 8 · BROWN / MARRON 7

CONECTOR A

MOTOR THERMIC

12V 2A · 12V 6A

RED 6 · BROWN 5 · BLACK 4 · BLUE 3 · GREY 2 · GREY 1

FUSE 2A TIMER-SOUND

FUSE 6A LIGHT

SEGUN ALIMENTACIÓN MÁQUINA
DEPENDING ON MACHINE POWER

VOLTAGE POWER	MOTOR TÉRMICO THERMICMOTOR
110 V	5A
220 V	2A
240 V	3A



CIRCUNSTANCIA	SÍNTOMA	CAUSA	REPARACIÓN
Admite moneda y no funcionan ni la música ni el motor	Admite moneda y no se enciende	So-tempo desconectado o sin alimentación	Comprobar alimentación general o conexionadado
		Transformador averiado	Sustituirlo por otro de las mismas características
		Fusible “Power” fuente alimentación	Sustituirlo por otro del mismo valor
	Las luces de la máquina no se encienden	Placa microprocesada averiada	Consultar servicio técnico
	Admite moneda y no da partida	Mala graduación del micro de monedas	Graduar bien o sustituir el micro
	El display realiza un movimiento rotatorio pero el motor no arranca	Placa RELAI SOLID en mal estado	Que un técnico proceda a su sustitución
		Circuito de activado del motor mal (So-tempo)	Consultar el servicio técnico
	Al accionar el micro de monedas en el display no aparece CO	Micro de monedero averiado	Cambiarlo o regular la varilla
		Cable so-tempo micro roto	Cambiarlo
		Micro de monedero desconectado	Conectarlo
	Térmico motor desactivado	Consumo excesivo del motor del motor debido a demasiado rozamiento	Revisar cojinetes y cambiarlos si és necesario
		Motor quemado o cortocircuitado	Cambiarlo
	El motor no puede arrancar	Condensador del motor averiado	Cambiarlo por uno del mismo valor
La máquina funciona pero no hay audición	No funciona la música	Parámetro DIGITAL LEVEL regulado al mínimo	Regular a posición +
		Altavoz en mal estado	Sustituirlo
		Altavoz desconectado	Conectar cables altavoz
		Placa microprocesada	Consultar servicio técnico
La máquina funciona pero no funcionan las luces	No funcionan las luces	Portalámparas o lámparas mal	Sustituirlos
		Fusible LIGHT de la fuente de alimentación mal	Sustituirlo por uno de las mismas características
La máquina no responde a la programación de monederos	Por el precio de una partida, da dos partidas o más	Mala graduación o programación	Programarlos de nuevo
		Utilización incorrecta de las entradas de monedas C COIN y c coin	Comprobar entrada de monedas correcta
	Por el precio de más de una partida da solamente una	Mala graduación de la programación	Programarlos de nuevo
		Utilización incorrecta de las entradas de monedas C COIN y c coin	Comprobar entrada de monedas correcta
		Pulsador START defectuoso	Cambiarlo

CIRCUNSTANCIA	SÍNTOMA	CAUSA	REPARACIÓN
La máquina no se para	Si és el motor	Comprobar triac y optotríac, pueden estar cruzados	
El nivel de audio del reclamo no és el adecuado	Si és el sonido, motor y las luces	No actúa el TIMER del so-tempo	Graduarlo bien o consultar al servicio técnico
	El reclamo acústico está demasiado alto	Mala regulación del parámetro A	Consultar apartado 4 (programación de parámetros)
	No existe reclamo acústico	Mala regulación del parámetro A	Consultar apartado 4 (programación de parámetros)

PROBLEMAS TÉCNICOS VARIADOR

CIRCUNSTANCIA	REPARACION
El variador no arranca y no muestra ningun fallo	Asegúrese de que la o las entradas de orden de marcha se accionan según el modo de control elegido
El variador no arranca pero muestra el fallo	La causa del fallo debe eliminarse antes del rearme Todos los fallos se pueden rearmar desconectando y volviendo a conectar

FALLO	REPARACIÓN
OCF Sobreintensidad	Rampa demasiado corta, compruebe los ajustes Bloqueo mecánico, compruebe el estado de la mecánica Inercia o carga demasiado alta, consulte al servicio técnico
SCF Cortocircuito del motor, fallo de aislamiento	Verifique los cables de conexión del variador al motor y el aislamiento del motor
InF Fallo interno	Verifique las condiciones ambientales (compatibilidad electromagnética). Sustituya el variador
CFF Fallo de con figuración	Vuelva al ajuste de fábrica o a la configuración guardada si es válida
SOF Sobrevelocidad	Inestabilidad, compruebe los parámetros del motor, la ganancia y la estabilidad, o carga arrastrante demasiado fuerte, consulte al servicio técnico
OHF Sobrecarga del variador	Compruebe la carga del motor, la ventilacion y las condiciones ambientales. Espere a que se enfrie para volver a arrancarlo
OLF Sobrecarga del motor	Verifique los ajustes de la proteccion térmica del motor y compruebe la carga del mismo. Espere a que se enfrie para volver a arrancarlo
OSF Sobretensión	Verifique la tensión de red
ObF Sobretensión en deceleración	Frenado demasiado brusco o carga arrastrante, aumente el tiempo de deceleración, añada una resistencia al frenado si fuera necesario o consulte con el servicio técnico
PHF Fallo de fase de la red	Esta protección actúa únicamente en carga Compruebe la conexión de potencia y los fusibles. Rearme Consulte con el servicio técnico
USF Subtension	Verifique la tensión y el parámetro de tensión
CrF Circuito de carga	Sustituya el variador



CIRCUMSTANCE	SYMPTOM	CAUSE	REPAIR
Coins are accepted but motor and sound are not working	Coins are accepted but it doesn't star	Sound-timer disconnected or without power supply	Check power supply and connections
		Transformator faulty	Substitute it for another with the same caracteristics
		"Power" fuse power supply	Substitute it for another with the same values
	Lights don't work	Microprocessor board faulty	Consult technical service
	Coins accepted, but no ride	Coin microswitch is set wrong	Graduate or replace the micro
Accepts coin and the motor doesn't work but	The display makes a rotative movement but the motor doesn't start	Board RELAI SOLID is bad	A technic has to substitute it
		Circuit for motor activating faulty (Sound-timer)	Consult technical service
	When the coin micro is acting doesn't appear CO on the display	Coin mechanism micro faulty	Replace or regulate the switch
		Cable sound-timer micro broken	Change it
		Micro coin mechanism disconnected	Connect it
	Motor circuit breaker disactivated	Excessive consum oh the motor cause of too much wear	Chec ball bearing and change them if it is necessary
		Motor burn out or short-circuit	Change it
	Motor can't start	Condenser faulty	Reaplace it for another with the same values
Machine operates but not the audition	The sound doesn't work	Potentiometer DIGITAL LEVELset to minimum	Regulate till position +
		Loudspeaker is bad	Replace
		Loudspeaker disconnected	Connect loudspeaker cables
		Microprocessor board faulty	Consult technical service
Machine operates but not the lights	Lights doesn't light	Lampholders or lamps are badl	Replace
		Fuse LIGHT of power supply is bad	Substitute it for another with the same caracteristics
The machine doesn't accept the coin mechanism program	Give two rides for the price of one	Program set wrong	Program it again
		Incorrect use of the coin incoming C COIN c coin	Check coin incoming
	For the price for more than a ride it gives just one z	Program set wrong	Program it again
		Incorrect use of the coin incoming C COIN c coin	Check coin incoming
		START switch defect	Replace it



CIRCUMSTANCE	SYMPTOM	CAUSE	REPAIR
Machine doesn't stop	If it is the motor	Check triac and optotricac, could be crossed	Replace them
	If it is the sound, motor and lights	Timer of the sound-timer faulty	Graduate or consult technical service
Audio level of the call isn't correct	The acustic call is too loud	Parameter wrong regulated	Consult paragraph 4, program parameters
	Acoustic call doesn't exist	Parameter wrong regulated	Consult paragraph 4, program parameters

REGULATOR TECHNICAL PROBLEMAS

CIRCUMSTANCE	REPARATION	
Starter does not start, no fault displayed	Check that the run command input(s) have been actuated in accordance with the chosen control mode	
Starter does not start, but faults displayed	The cause of the fault must be removed before resetting All faults can be resert by switching the drive off then on again	
	FAULT	**REMEDY**
	OCF Overcurrent	Ramp too short, check the settings Mechanical locking, check the state of the instrument Inertia or load too high, consult technical service
	SCF Motor short-circuit, insulation fault	Check the cables connecting the drive to the motor, and the insulation of the motor
	InF Internal fault	Check the environment (electromagnetic compatibility) Replace the drive
	CFF Configuration fault	Return the factory settings or call up the backup configuration, if it is valid
	SOF Overspeed	Inestability, check the motor, gain and stability parameters Driving load too high, consult technical service
	OHF Drive overload	Check the motor load, the drive ventilation and the environment. Wait for the drive to cool before restarting
	OLF Motor overload	Check the setting of the motor thermal protection, check the motor load. Wait for the drive to cool before restarting
	OSF Overvoltage	Check the line voltage
	ObF Overvoltage during deceleration	Bracking too harsh or driving load. Increase the deceleration time, add a bracking resistor if necessary or consult the technical service
	PHF Line phase failure	This protection only operates with the drive on load Check the power connection and the fuses ResetConsult the technical service
	USF Undervoltage	Check the voltage and the voltage parameter
	CrF Charging circuit	Replace the drive

REVISIONES PERIODICAS Y RECOMENDABLES

REVISION

MANTENIMIENTO CADA 3 MESES POR PERSONAL CUALIFICADO

PRIMER AÑO

Fecha:

Fecha:

Fecha:

Fecha:

SEGUNDO AÑO

Fecha:

Fecha:

Fecha:

Fecha:

- Comprobación toma a tierra de la instalación donde se encuentra conectada la máquina
- Correcto estado del cable de alimentación de la máquina
- Revisión de las luces y protecciones (tulipas), y en caso de estar en mal estado, reponerlas.
- Comprobación y limpieza del monedero.
- Fijación partes eléctricas y fuente de alimentación.
- Revisión del fuelle, protector del mecanismo y la tapa inferior.
- Revisión correas y silemblocs.
- Comprobar tacos, las ruedas y estabilidad de la máqiuna.
- Limpieza general.
- Adhesivos de advertencia en perfecto estado.
- Comprobación fijación partes mecánicas, fijación figura y mecanismo.
- Engrasar cadenas.